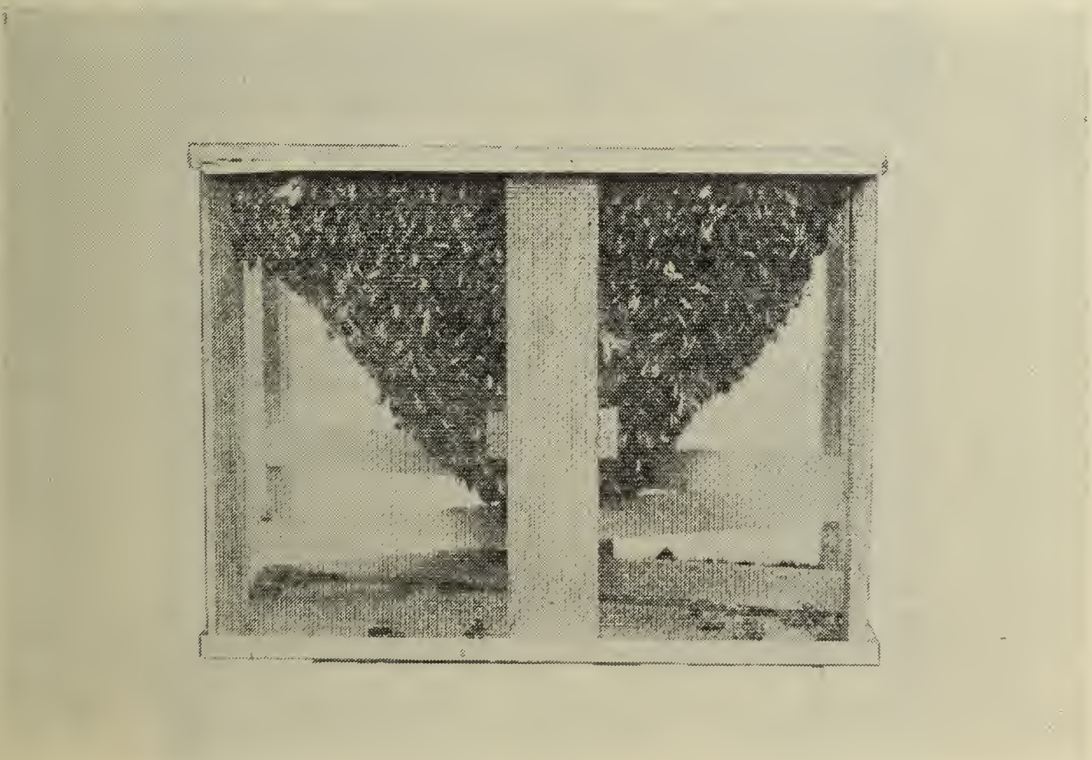
PUBLICATION 507
BULLETIN DU CULTIVATEUR No 8

PUBLIÉ EN MAI 1936
RÉVISION DU FEUILLET 107

DOMINION DU CANADA, MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE

LES ABEILLES EN PAQUETS ET COMMENT LES INSTALLER

Par C. B. GOODERHAM
APICULTEUR DU DOMINION



Un paquet d'abeilles de deux livres, avec une reine, transporté de l'Alabama à Ottawa et reçu en bon état

SERVICE DE L'APICULTURE
FERME EXPÉRIMENTALE CENTRALE

Publié par ordre de l'Hon. JAMES G. GARDINER, Ministre de l'Agriculture, Ottawa, Canada

LES ABEILLES EN PAQUETS ET COMMENT LES INSTALLER

L'importation au Canada de paquets d'abeilles sans rayons, venant des Etats-Unis, qui se faisait autrefois sur une petite échelle avec plus ou moins de succès, a pris d'énormes proportions en ces dernières années. Ce développement s'explique par les progrès constants de l'apiculture, surtout dans l'Ouest, et par

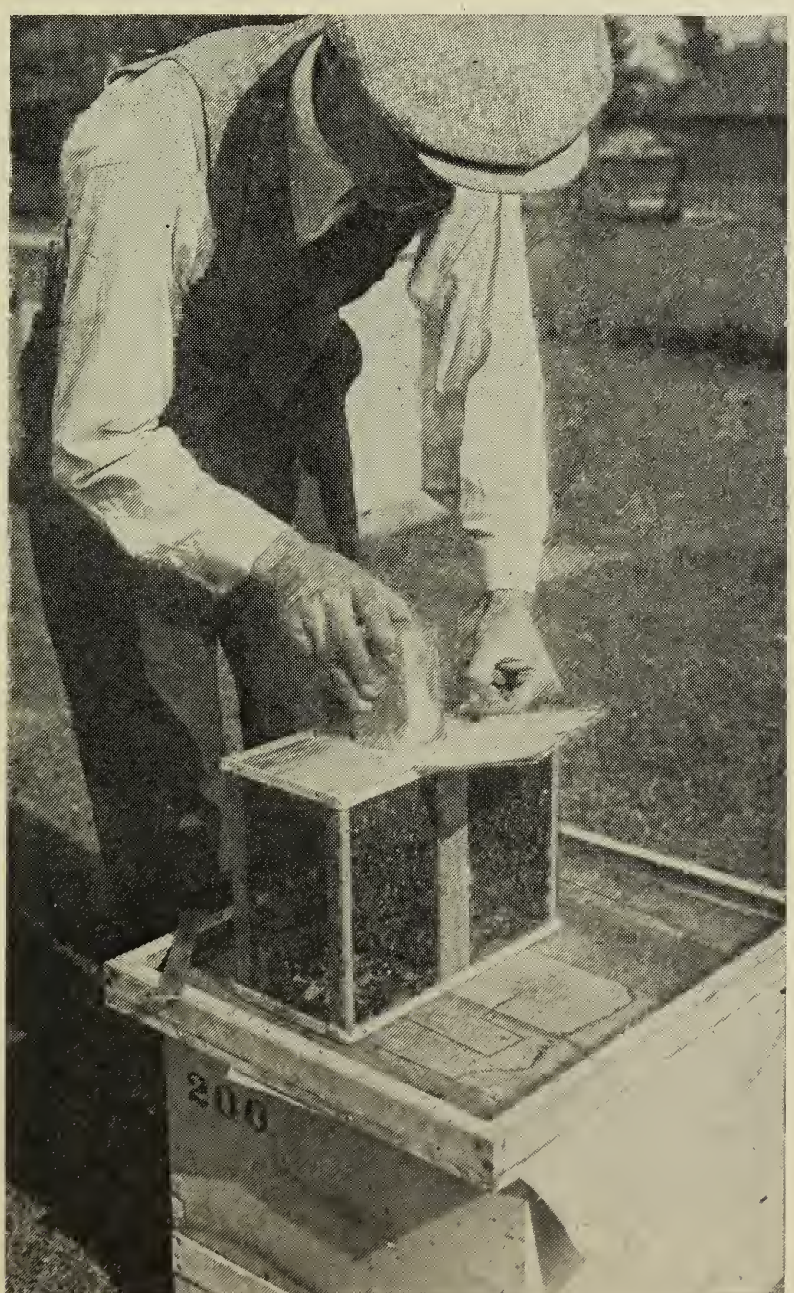


FIG. 1.—L'opérateur enlève le couvercle et le pot nourrisseur du paquet; il tient de la main gauche le fil de fer qui est fixé à la cage de la reine.

l'habitude que prennent de plus en plus les apiculteurs de détruire la population de leurs ruches en automne pour les remplacer par des paquets d'abeilles au printemps; une autre raison est que la préparation et l'expédition de ces paquets se font aujourd'hui avec beaucoup plus de soins qu'autrefois. C'est par milliers

qu'ils s'importent aujourd'hui et les pertes subies au cours de l'expédition sont relativement faibles. Celles qui se produisent après l'arrivée à destination sont dues à la négligence. Il faut savoir choisir le bon moment de l'année pour faire venir ses paquets et leur donner les soins qu'ils réclament lorsqu'ils arrivent. Ce sont là deux précautions essentielles pour réussir.

LES PAQUETS

Il y a environ 5,000 abeilles par livre et de une à plusieurs livres par paquet; le paquet de deux livres est celui qui paraît être préféré pour toutes fins. Il y a pourtant beaucoup d'apiculteurs, spécialement dans l'Est du Canada, qui préfèrent le paquet de trois livres, pensant que la livre supplémentaire d'abeilles permet à la nouvelle colonie de se peupler plus rapidement. Cependant cette opinion n'a pas été confirmée par l'expérience; les paquets de deux livres se développent tout aussi rapidement et rendent tout autant de miel que ceux de trois livres. Si les abeilles sont jeunes et si la perte au cours du transport n'est pas excessive, il y en a suffisamment dans un paquet de deux livres pour prendre soin de tout le couvain qui peut être produit par la reine, et la colonie se développe tout aussi bien.

Chaque paquet contient une jeune reine enfermée dans une petite cage, à moins que l'acheteur ne donne des instructions contraires. Cette cage est spécialement à noter. Il y a d'un côté de la cage un petit trou généralement recouvert d'un tampon de métal perforé ou d'un bouchon de liège. A l'autre extrémité il y a un autre petit trou rempli de pâte sucrée et qui est aussi recouvert de métal ou d'un bouchon; c'est l'extrémité que l'on doit ouvrir pour laisser sortir la reine. Il s'expédie beaucoup de reines sans pâte sucrée ni sans suivantes dans leur cage. Dans ce cas il faut enlever le tampon qui recouvre le trou à une extrémité de la cage royale et remplir le trou avec de la pâte sucrée avant de mettre la cage dans la ruche. Il faut prendre des précautions pour que la reine ne s'échappe pas au cours de cette opération. Certains préfèrent laisser les tampons sur les trous jusqu'à ce que la reine ait été dans la ruche pendant une journée, mais ceci nécessite une deuxième visite à la ruche pour laisser sortir la reine, tandis que dans le premier système ce sont les abeilles elles-mêmes qui la font sortir.

Les paquets d'abeilles peuvent être expédiés par la poste ou par express; l'express est préférable, surtout si l'expédition se compose de plusieurs paquets.

Les paquets d'abeilles sans rayons entrent au Canada sans payer de droits, mais elles sont expédiées en transit (*in bond*) et doivent passer par la douane où l'importateur paie un droit d'accise de 3 pour cent de la valeur déclarée. Tous les paquets d'abeilles entrant au Canada doivent porter une déclaration signée par l'expéditeur, attestant que la nourriture employée dans le paquet ne contient pas de germes de maladie (voir page 11). Cette déclaration doit être présentée avec les factures à l'officier de douane.

AVANTAGE DES ABEILLES EN PAQUETS

Les abeilles expédiées en paquets sont pour la plupart de jeunes abeilles qui n'ont que peu ou point butiné et elles peuvent être employées pour trois choses: (1) pour partir de nouveaux ruchers, (2) pour remplacer les pertes causées par la maladie ou le mauvais hivernage, et (3) pour renforcer les colonies faibles.

Les débutants en apiculture, spécialement dans l'Ouest du Canada, ne savent pas toujours à qui s'adresser pour se procurer des abeilles. Sans doute, il est bien préférable pour les gens sans expérience, d'acheter leurs premières abeilles déjà établies dans des ruches, mais il n'est pas toujours possible de le faire, et ceci n'est même pas toujours à conseiller à moins que l'on ne sache positivement que le

rucher d'où viennent les abeilles est exempt de maladies. Avant d'acheter des abeilles en ruches, consultez votre apiculteur provincial, et il vous donnera tous les renseignements nécessaires à ce sujet. Quant aux abeilles en paquets, elles sont sûres et elles peuvent être établies dans les ruches mêmes par ceux qui n'ont aucune expérience, à condition que l'on suive fidèlement les instructions données plus loin.

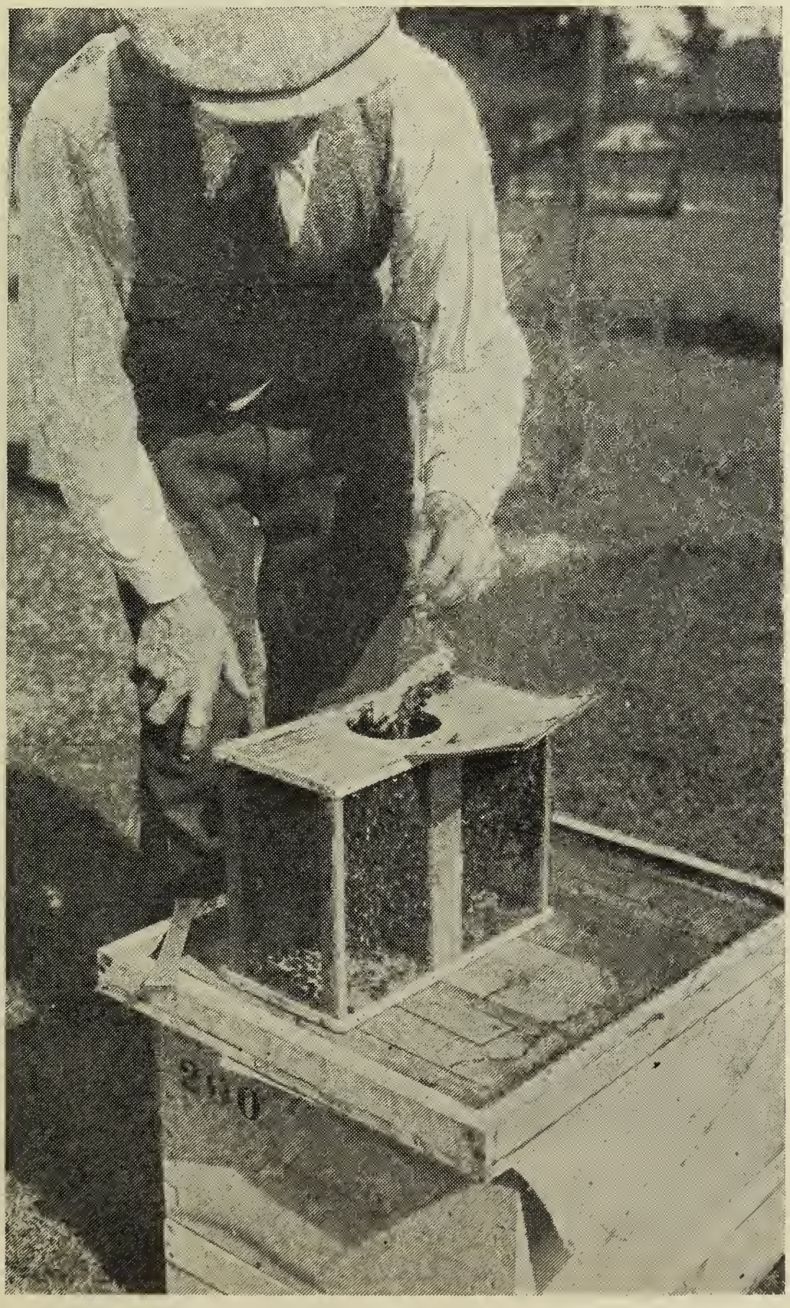


FIG. 2.—L'opérateur sort du paquet la reine dans sa cage.

Pour l'apiculteur commercial qui désire agrandir son industrie au moyen d'un système de ruchers annexes, les paquets d'abeilles offrent le moyen le plus rapide et meilleur marché.

Les pertes causées par l'hiver sont souvent très fortes au Canada, et un grand nombre de colonies périssent avant que la récolte du miel ne commence. Ces pertes sont déplorables et beaucoup d'entre elles peuvent être évitées, cependant on peut les remplacer très facilement et à très bon compte en achetant des paquets d'abeilles au printemps. Il en est de même pour les pertes causées par la maladie.

Outre les colonies qui meurent entièrement pendant l'hiver, il y en a d'autres qui perdent un tel nombre de leurs abeilles qu'elles ne peuvent se multiplier autant qu'il faudrait pour la récolte principale de miel. Laissées à elles-mêmes, ces colonies sont généralement peu avantageuses, mais si on leur unit un paquet de jeunes abeilles de deux livres de bonne heure au printemps, elles peuvent produire autant que les meilleures.

QUAND LA COMMANDE DOIT ÊTRE FAITE

On peut importer des abeilles en paquets au printemps ou au commencement de l'été, mais pour que ces abeilles puissent produire du miel la première saison, il est essentiel qu'elles arrivent vers la fin d'avril ou dans la première semaine de mai, ou la mi-mai, dans certaines localités où la miellée principale ne



FIG. 3.—Un paquet installé. La cage contenant la reine se voit entre les deux cadres les plus rapprochés du paquet.

commence pas avant la mi-juillet. En ce qui concerne l'île de Vancouver et les plaines de la côte de la Colombie-Britannique, elles peuvent arriver pendant la dernière partie de mars et deux semaines plus tard pour l'intérieur. Les paquets qui arrivent plus tard que les dates indiquées ci-dessus ne font guère autre chose que de développer de fortes colonies pour l'hiver.

La demande de paquets, au Canada aussi bien qu'aux Etats-Unis, a augmenté dans de telles proportions que les éleveurs ont généralement toutes les commandes qu'ils peuvent remplir longtemps avant l'arrivée du printemps. Comme ces commandes sont généralement remplies dans l'ordre où elles sont reçues on fera bien de calculer longtemps d'avance la quantité dont on a besoin et de placer sa commande aussitôt que possible. En faisant votre commande, indiquez clairement le nombre et la dimension des paquets exigés, dites si vous désirez que des reines soient mises dans ces paquets et indiquez la date où il est

essentiel que les abeilles arrivent. Il faut naturellement allouer une certaine latitude sous ce rapport à cause des mauvaises conditions de température ou d'autres causes qui peuvent empêcher l'éleveur d'expédier les abeilles à temps pour arriver à l'époque désirée. Evitez de changer les dates d'arrivée car il peut en résulter de la confusion pour l'éleveur et un désappointement pour vous. Vos abeilles sont peut-être prêtes à être expédiées, et si vous remettez l'expédition à plus tard il peut être nécessaire de les envoyer à un autre client qui n'est pas tout à fait prêt à les recevoir, et votre commande sera mise au bas de la liste. Lorsque vous faites votre commande, demandez à l'expéditeur qu'il vous envoie, avant les abeilles, des copies des factures pour la douane canadienne, portez ces factures au douanier le plus proche, dites-lui que vous vous attendez à recevoir une

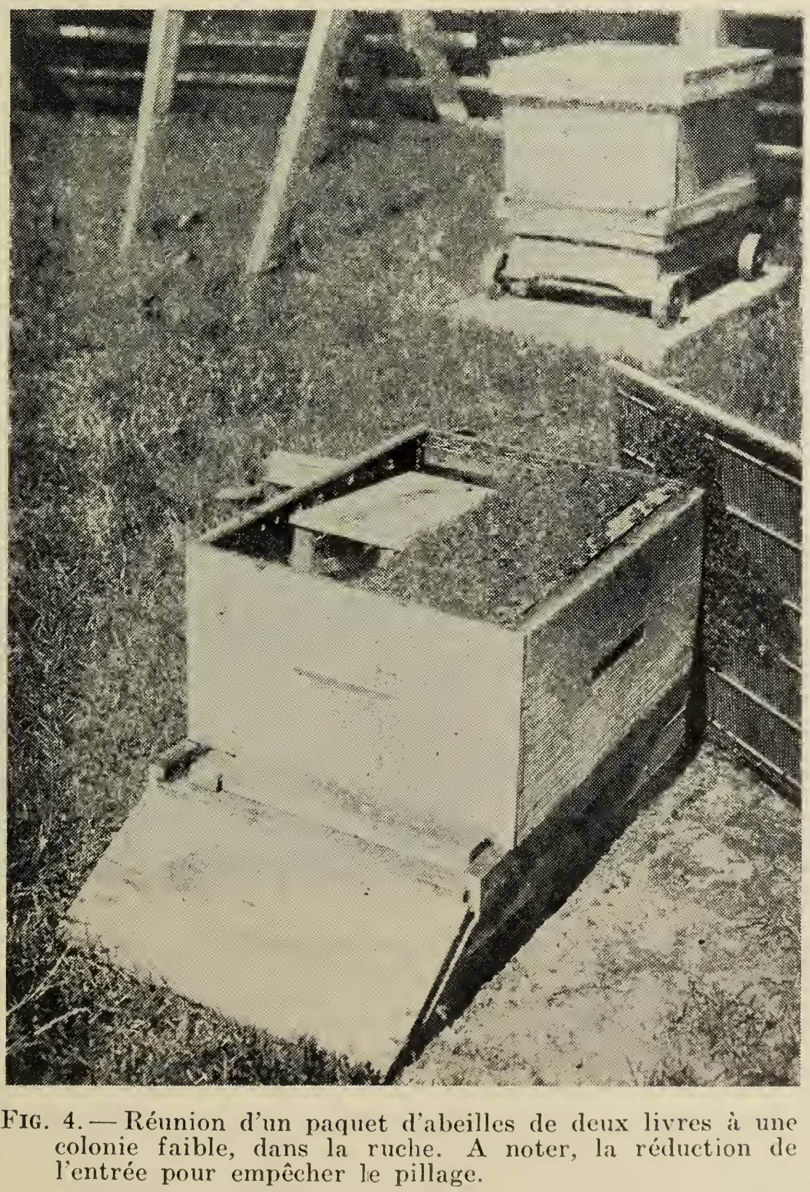


FIG. 4.—Réunion d'un paquet d'abeilles de deux livres à une colonie faible, dans la ruche. A noter, la réduction de l'entrée pour empêcher le pillage.

expédition d'abeilles à une certaine date et expliquez la nature périssable de l'expédition; dites-lui qu'il est essentiel qu'elle soit délivrée immédiatement. Demandez au douanier d'aviser votre agent d'express pour que les abeilles puissent être sorties immédiatement après leur arrivée. Arrangez-vous également avec votre agent d'express pour qu'il vous notifie dès que les abeilles arrivent, et arrangez-vous pour les recevoir vous-même. Avant de signer le reçu pour les abeilles, examinez soigneusement l'expédition; si elle n'est pas en bon état, faites signer une déclaration par l'agent relativement aux dégâts ou à la perte constatée. Les taux d'express sur les abeilles sont élevés et les compagnies sont responsables pour la livraison en bon état mais pour pouvoir obtenir des dom-

mages-intérêts, il faut avoir une déclaration signée par l'agent relativement aux dégâts constatés. Il vaut mieux faire faire cette déclaration en double. Quel que soit l'état des abeilles, acceptez-les sur livraison du reçu. Si elles ne sont pas en bon état, signalez immédiatement la chose à l'expéditeur et envoyez-lui une copie de la déclaration de l'agent, relative à l'état des abeilles à leur arrivée. La plupart des expéditeurs garantissent la livraison en bon état et ils sont mieux en mesure en cas de perte, de se faire dédommager par la compagnie de transport que le consignataire ne pourrait le faire.

SOIN DES ABEILLES APRÈS LEUR ARRIVÉE

Il est essentiel que toutes les choses nécessaires pour enrucher les abeilles soient prêtes avant qu'elles arrivent; si l'on attend au dernier moment, il peut en résulter de grosses pertes.

Lorsque les abeilles arrivent, mettez les paquets dans un endroit frais et ombragé. Une cave fraîche convient très bien. Enduisez le grillage des paquets avec de l'eau fraîche ou du sirop de sucre clair et laissez-les dans la cave jusque vers la fin de l'après-midi. Si les abeilles arrivent sur la fin du jour, on peut les laisser sortir immédiatement. Quoique les abeilles aient vécu de sirop pen-

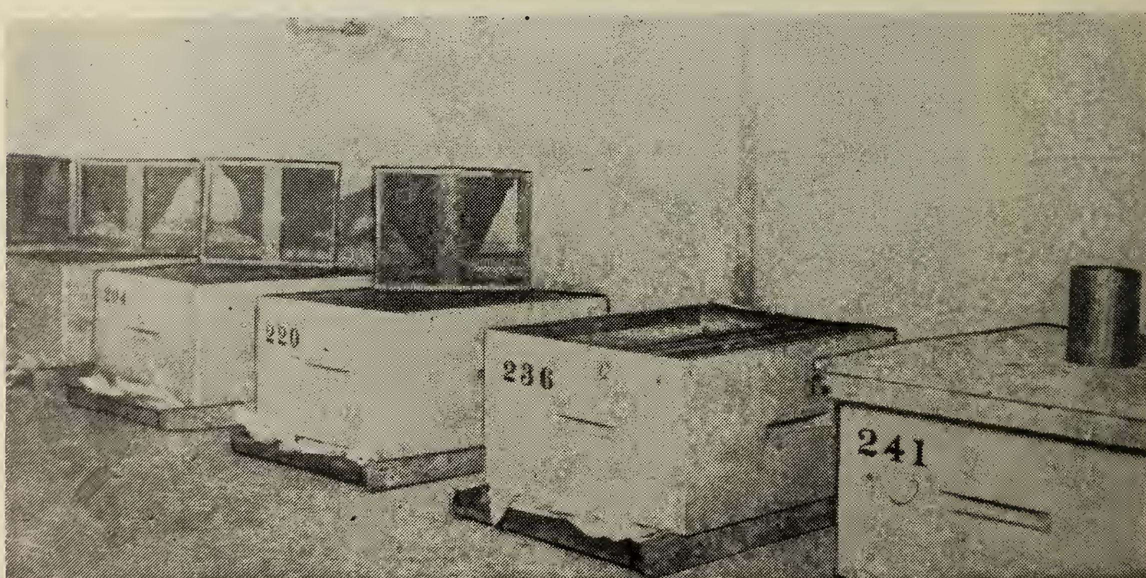


Fig. 5.—Transfert des abeilles en paquets aux ruches dans la cave des abeilles à Ottawa. On voit au n° 236 le paquet déposé le long des cadres dans la ruche. Les entrées sont bouchées avec du papier mou.

dant leur voyage, elles en absorbent une quantité surprenante lorsque leurs cages en sont enduites. En outre, la distribution de l'eau ou du sirop paraît les calmer et elles sont moins portées à voler et à se perdre lorsqu'elles sont mises en liberté.

Si l'on doit se servir de ces abeilles pour partir de nouvelles colonies, il faut mettre dans chaque ruche cinq ou six rayons bâtis, dont un ou plusieurs doivent contenir du miel ou du pollen. Si l'on n'a pas de rayons bâtis, on peut employer des cadres munis de feuilles complètes de cire gaufrée. On range ces rayons ou ces cadres d'un côté de la ruche, laissant suffisamment d'espace pour le paquet de l'autre côté. Dans cet espace et sur le plancher de la ruche, posez une petite pierre ou un morceau de bois d'environ un pouce d'épaisseur. Lorsque les ruches sont toutes prêtes, mettez chaque paquet à côté de la ruche où il doit être introduit. Commençant par le paquet numéro un, examinez d'abord le couvercle du pot nourrisseur et voyez s'il y a un fil de fer attaché et conduisant à l'intérieur du paquet. (Voir fig. 1).

Les expéditeurs attachent généralement au couvercle le fil de fer qui tient la cage royale. Dégagez ce fil de fer, enlevez le couvercle et le pot nourrisseur du paquet et sortez la cage renfermant la reine. Examinez cette cage pour voir si la reine est en vie. Enlevez le tampon de métal ou le bouchon du trou à pâte sucrée, poussez à travers cette pâte un gros clou ou un bâton pour que les abeilles puissent faire sortir la reine plus vite. Allez-y prudemment pour ne pas blesser la reine. Suspendez ensuite la cage royale entre les barres supérieures des cadres de la ruche, faites tomber par secouage quelques abeilles sur les cadres puis mettez le paquet sens dessus dessous à côté des cadres en posant une extrémité du paquet sur la pierre ou le morceau de bois. Ceci permet aux abeilles de sortir librement du paquet pour passer sur les rayons. Recouvrez la ruche et réduisez l'entrée pour ne lui laisser qu'environ un pouce de longueur. Procédez de la même façon jusqu'à ce que tous les paquets soient installés. Si la reine est arrivée dans une cage sèche, c'est-à-dire sans pâte sucrée ni suivantes, c'est un bon système que d'enlever le tampon de l'un des trous d'une extrémité et de remplir le trou avec de la pâte sucrée, car ceci permet aux abeilles de libérer la reine elles-mêmes; on peut aussi laisser les trous bouchés au moins vingt-quatre heures après avoir installé les abeilles. Il n'est pas prudent de donner la liberté à la reine au moment même où l'on met les paquets en place.

Les abeilles sortent bientôt des paquets et se groupent autour de la cage de la reine. Généralement, on peut enlever les paquets vides de la ruche le lendemain et remplir ensuite l'espace vide avec des rayons bâtis ou des feuilles de cire gaufrée, ou le laisser tel quel pour le nourrissement.

Certains apiculteurs préfèrent donner la liberté aux abeilles dès qu'elles arrivent, soit en suivant le système de libération indiqué ci-dessus, soit en suspendant la cage de la reine entre les cadres puis en faisant tomber les abeilles par secouage à l'entrée de la ruche. Ce moyen présente un inconvénient cependant, c'est que beaucoup des abeilles se mettent à voler avant d'avoir situé leur ruche, et on peut ainsi en perdre de cette façon. On peut, dans une certaine mesure, surmonter cet inconvénient en ouvrant les paquets alternativement dans différentes parties du rucher. Le premier système indiqué exige peut-être un peu plus de temps et plus de soin, mais il est à préférer car les abeilles sont calmées par le nourrissement et elles se reposent dans un endroit frais, et lorsqu'on les met en liberté dans les ruches il n'y a que peu ou point de dérangement.

Après que les abeilles ont été mises en liberté et que les paquets vides ont été enlevés des ruches, laissez les colonies sans les déranger et sans les examiner durant sept jours, sinon il serait à craindre que la reine ne soit tuée. La curiosité fait perdre beaucoup de bonnes reines. On peut sans danger jeter un regard sur la cage royale vingt-quatre heures après que les abeilles sont sorties pour voir si la reine est libérée ou si elle le sera dans peu de temps. Tenez les entrées des ruches réduites jusqu'à ce que les abeilles soient bien établies et que tout danger de pillage soit passé.

Si le temps est très mauvais à l'arrivée des abeilles et qu'elles ne peuvent être transférées des paquets aux ruches dehors, on peut faire ce travail dans une cave ou dans un bâtiment sombre et frais. (Voir fig. 5). On peut se servir de lumière artificielle tandis que l'on donne la liberté aux abeilles. Préparez d'abord les ruches tout comme si les abeilles devaient être mises en liberté dehors, puis bouchez complètement les entrées des ruches, et laissez maintenant sortir les abeilles dans les ruches comme nous avons indiqué plus haut. Si les précautions nécessaires sont prises, on peut faire cette opération presque sans perdre une seule abeille. Environ trente minutes après que les abeilles sont sorties, ouvrez les entrées des ruches d'environ un pouce sinon les abeilles pourraient être suffoquées. Dès que la température le permet, on pourra sortir les ruches de la cave pour les mettre dans le rucher.

La nourriture est un détail important pour les abeilles en paquets, surtout si elles ne sont installées que sur des feuilles de cire gaufrée. Comme les abeilles arrivent généralement au commencement de la saison, il leur est impossible de ramasser suffisamment de nectar pour vivre, et encore moins pour produire du couvain; il est donc essentiel qu'elles soient nourries par l'apiculteur. Si l'on n'a pas de rayons contenant du miel, on peut se servir de sirop de sucre ou de miel, composé de parties égales de sucre ou de miel et d'eau. Ne donnez jamais aux abeilles du miel de provenance inconnue, car on peut introduire la maladie en ce faisant.

Naturellement le miel est la meilleure nourriture pour les abeilles au printemps de l'année; à défaut de miel, on peut se servir de sucre. Un moyen idéal de nourrir les abeilles en paquets est d'enrucher les abeilles sur des rayons de miel conservés de l'année précédente, mais les débutants n'ont pas des rayons de miel et ils sont obligés d'employer du sirop. S'il est nécessaire de nourrir, il faut commencer environ vingt-quatre heures après la sortie des abeilles. Donnez le sirop lorsqu'il est encore chaud, et de préférence dans la soirée, car le pillage est moins à craindre dans ces conditions. Les pots de miel sont les meilleurs pour le nourrissement et lorsqu'ils sont remplis de sirop chaud, on peut les mettre dans les ruches à côté des rayons après que les paquets ont été enlevés ou dans des hausses vides par-dessus les ruches. S'ils sont placés à l'intérieur des ruches, ayez soin de soulever légèrement les pots au-dessus du plancher au moyen de petits blocs de bois, pour que les abeilles puissent atteindre le sirop. Nourrissez les abeilles généreusement car les premières sources de nectar ne produisent pas suffisamment de nourriture pour l'entretien des colonies.



FIG. 6.—Rucher en Saskatchewan développé au moyen d'abeilles en paquets.

S'il faut des abeilles pour remplacer des pertes, on peut les installer de la façon indiquée ci-dessus, mais assurez-vous avant tout que les ruches ou les rayons auxquels elles doivent être introduites, ne contiennent pas de maladie.

Lorsqu'on se propose de se servir des abeilles pour renforcer des ruches affaiblies mais qui ont une reine, il n'est pas nécessaire que les paquets contiennent des reines.

Traitez les abeilles lorsqu'elles arrivent de la façon que nous venons d'indiquer, puis procédez comme suit: Mettez d'abord la reine de la colonie faible dans une cage et suspendez la cage dans la ruche. Enlevez ensuite quatre à cinq des rayons les plus légers et rangez les autres sur un côté de la ruche. Vers le soir, enlevez le pot nourrisseur du paquet, mettez le paquet sens dessus dessous le long des cadres en le soulevant un peu du plancher pour que les abeilles puissent en sortir. Recouvrez la ruche, réduisez l'entrée, enlevez le paquet vide et

remplissez la ruche de rayons le lendemain, puis n'y touchez plus pendant une semaine. Un autre moyen consiste à mettre une hausse vide par-dessus la ruche et après avoir enlevé le pot nourrisseur du paquet, on met le paquet sens dessus dessous, ou sur le côté, dans la hausse. Les abeilles sortent bientôt du paquet et se mélangent avec celles de la colonie. Un petit pot de sirop donné à chaque colonie au moment même où les paquets sont introduits, prévient tout danger de lutte entre les abeilles de la colonie et celles qui viennent d'être introduites.

RÈGLEMENTS CONCERNANT L'IMPORTATION DES ABEILLES

En vertu des pouvoirs qui me sont conférés par les dispositions de l'arrêté en conseil du 30 novembre 1909, contenant les règlements se rapportant à la quarantaine des animaux, édictés sous l'empire de la loi des épizooties, Chap. 75, S.R.C., 1906, je soussigné, Joseph Hiram Grisdale, ordonne par la présente, ce qui suit:

Pour empêcher l'introduction au Canada de la loque américaine et des autres maladies qui attaquent le couvain, il est interdit d'importer au Canada des abeilles sur rayons ou des ruches ou des fournitures de ruches usagées ou ayant déjà servi.

Il est interdit également d'importer des abeilles en paquets sans rayons à moins que ces paquets ne soient accompagnés d'une déclaration signée par l'expéditeur établissant que la nourriture fournie aux abeilles et portée dans le paquet, ne contient pas de germes de maladie.

Cet arrêté entre en vigueur le 20 mars 1924.

Daté à Ottawa, ce onzième jour du mois de mars, dix-neuf cent vingt-quatre.

(Signé) J. H. GRISDALE,
Sous-ministre de l'Agriculture.

RÉSUMÉ

On peut importer des abeilles en paquets en toute sûreté partout au Canada, et ces abeilles, bien soignées, forment dès la première saison, des colonies fortes et productrices dans la plupart des localités. Dans les provinces des Prairies et dans les autres régions où la récolte principale se rentre tard et où la période de multiplication est relativement longue, les abeilles en paquets produisent souvent autant que les colonies hivernées. Dans les régions où la récolte principale se fait de bonne heure, elles ne peuvent produire une population maximum avant que la récolte commence et on ne peut donc en attendre une récolte aussi forte que des colonies.

Les paquets d'abeilles sans rayons ne présentent aucun danger. Le nouveau système qui consiste à fournir du sirop de sucre au lieu de pâte sucrée pour le voyage prévient toute possibilité d'introduction des maladies du couvain. Il est possible que le débutant puisse s'éviter beaucoup d'ennui en achetant des abeilles déjà établies sur des rayons, mais il est beaucoup plus sûr d'acheter des abeilles en paquets, à moins qu'on ne soit absolument certain que les abeilles établies n'ont pas de maladies.

Lorsqu'on achète des abeilles en paquets, il est extrêmement important que les ruches soient prêtes à les recevoir dès que les abeilles arrivent et qu'une provision de nourriture suffisante et régulière soit mise à leur disposition jusqu'à ce qu'elles puissent en ramasser suffisamment pour elles-mêmes. Il n'est pas nécessaire d'enrucher les abeilles sur des rayons bâtis; on peut tout aussi bien se servir de feuilles de cire, mais dans ce cas il faut donner plus de nourriture.

OTTAWA: J.-O. PATENAUDE, O.S.I., Imprimeur de Sa Très Excellente Majesté le Roi, 1936.